

# Tieteellisten julkaisujen avoimuuden seuranta Suomessa

Suomen Akatemia, 20.9.2018  
Jyrki Ilva (jyrki.ilva@helsinki.fi)

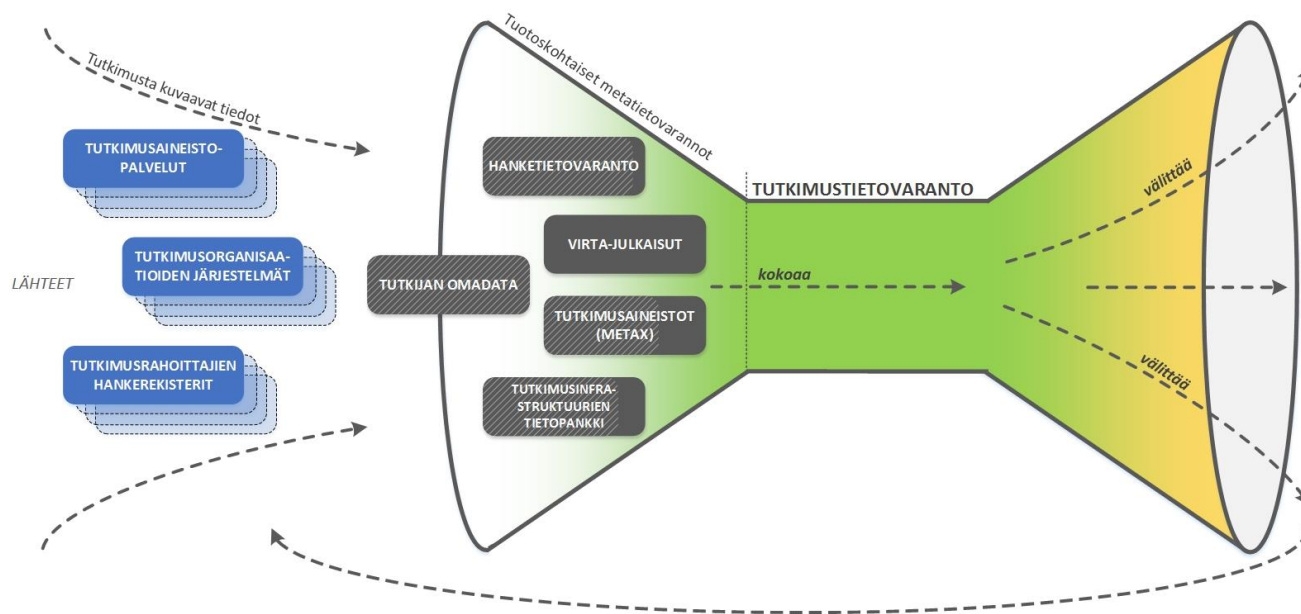
# OKM:n julkaisutiedonkeruu

- OA-julkaisemisen monitorointi on Suomessa integroitu OKM:n julkaisutiedonkeruuseen
  - Julkaisutiedot peräisin organisaatioiden omista tutkimustietojärjestelmistä
  - Osa organisaatioista raportoi tietonsa reaaliajassa, osa kerran vuodessa
- Data tallennetaan CSC:n ylläpitämään Virta-julkaisutietopalveluun
  - Yhdistetyt julkaisutiedot käytettävissä Kansalliskirjaston ylläpitämässä Juuli-julkaisutietoportaalissa, [www.juuli.fi](http://www.juuli.fi)
  - Virran rajapintojen kautta hyödynnettävissä myös muissa järjestelmissä

Julkaisutyyppi	
A Vertaisarvioidut tietee...	27 220
A1 Alkuperäisartikke...	19 229
A2 Katsausartikkeli ti...	1 113
A3 Kirjan tai muun ko...	2 938
A4 Artikkelin konferen...	3 940
B Vertaisarvioimattomat t...	4 170
C Tieteelliset kirjat (monog...	795
D Ammattiyhteisölle suu...	9 198
E Suurelle yleisölle suun...	4 708
G Opinnäytteet	1 833

# Kohti tutkimustietovarantoa

- OKM:n rahoittama ja CSC:n koordinoima [Tutkimuksen tietovirrat ja tutkimustietovaranto -hanke](#) kehittää tiedonkeruuta
- Vuonna 2020 valmistuvaan tietovarantoon kootaan julkaisutietojen lisäksi myös tutkimusaineistoja, tutkimusinfrastruktuureita, tutkijoita, hankkeita ja tutkimusryhmiä koskevia tietoja



# Mitä hyväksytään avoimeksi julkaisemiseksi?

- Olisi mukavaa, jos meillä olisi lyhyt ja helposti ymmärrettävä määritelmä avoimelle julkaisemiselle
- Käytännössä julkaisujen avoimuus kuitenkin varsin monimutkainen asia

Kultainen OA?

Vihreä OA?

Hybridi-OA?

Gratis OA?

Libre OA?

Embargot?

Versiot?



# OKM:n tiedonkeruun OA-määritelmä (1)

”Julkaisun avoin saatavuus tarkoittaa, että se on saatavilla 1) välittömästi kustantajan palvelussa ja/tai 2) rinnakkaistallennettuna organisaatio- tai tieteenalakohtaisessa julkaisuarkistossa joko välittömästi tai kustantajan määrittelemän embargoajan jälkeen”

- Julkaiseminen OA- tai hybridijulkaisukanavissa ja rinnakkaistallentaminen julkaisuarkistoihin ovat kaikki OK
- Organisaatio- ja tieteenalakohtaiset julkaisuarkistot ovat yhtä lailla hyväksyttäviä tallennuspaikkoja
- Embargoajat ovat hyväksyttäviä rinnakkaistallentamisessa mutta eivät OA- tai hybridilehdissä

# OKM:n tiedonkeruun OA-määritelmä (2)

”Julkaisu on Internetin kautta kokonaisuudessaan ilmaiseksi ja esteettömästi luettavissa, tulostettavissa ja kopioitavissa vähintään ei-kaupalliseen käyttöön.”

- Julkaisun pitäisi olla ainakin vapaasti luettavissa (“gratis OA”) ilman kirjautumista
- Monissa OA-linjauksissa vaaditaan, että julkaisujen pitäisi olla lisensoituja CC BY -lisenssillä, jotta niiden sisältöä olisi luvallista hyödyntää mm. tekstinlouhinnasta (“libre OA”)
- Tästä ei kuitenkaan ole ollut universaalia kaikki tieteenalat kattavaa yhteisymmärrystä

# OKM:n tiedonkeruun OA-määritelmä (3)

”Julkaisu on vapaasti saatavilla pysyvästi sellaisessa joko kustantajan tai tutkimusorganisaatioiden tarjoamassa palvelussa, joka mahdollistaa julkaisujen kuvailutietojen haravoinnin ja sisällön indeksoinnin muihin hakupalveluihin sekä tukee julkaisuihin viittaamista ja linkittämistä pysyviin tunnisteisiin (DOI, URN, Handle) pohjautuvilla verkko-osoitteilla.”

- Julkaisujen tallentaminen henkilökohtaiselle tai tutkimusryhmän verkkosivulle ei riitä OA-määritelmän täyttämiseen
- Vaikka ResearchGaten ja Academia.edun kaltaiset kaupalliset verkostoitumispalvelut ovat tutkijoiden suosiossa, julkaisujen tallentamista niihin ei lasketa OA:ksi
- Pysyviä osoitteita pitää käyttää aina kun mahdollista

# OKM:n tiedonkeruun OA-määritelmä (4)

”Julkaisun vapaasti saatavilla oleva versio on julkaisusopimuksesta tai kustantajan politiikasta riippuen joko tekijän viimeinen oma rinnakkaistallennettu versio tai kustantajan palvelussa ilmestynyt lopullinen versio. Jos kyseessä on vertaisarvioitu julkaisu, myös vapaasti saatavilla olevan version pitää olla vertaisarvioitu.”

- Artikkelin OA-versio voi olla joko tekijän oma viimeinen versio tai kustantajan versio, mutta sen pitää olla vertaisarvioitu
- Avoimesti julkaistut pre print -versiot eivät riitä OA:ksi – mikä tarkoittaa esim. fyysikkojen ArXiv-julkaisuarkiston kohdalla sitä, että pre printin tallentaneiden tutkijoiden pitää tallentaa sinne myös post-print-versio sitten kun se on saatavilla



# OKM:n tiedonkeruussa kerättävät OA-tiedot

- Nykyiset OA-määritelmät ja -kategoriat käytössä vuodesta 2016
  - Nyt käytettävissä yhdenmukainen data kahdelta vuodelta (2016 ja 2017)
- OA-statusen ilmoittamiseen kaksi kenttää
  - Toisessa raportoidaan onko julkaisu avoimesti saatavilla kustantajan palvelussa, joko kokonaan tai osittain avoimessa julkaisukanavassa
  - Toisessa raportoidaan onko se rinnakkaistallennettu julkaisuarkistoon
- Lisäksi kerätään tiedot julkaisun verkko-osoitteista

Julkaisuvuosi	▲
2017	✓
Open Access	▲
Rinnakkaistallennettu	7 925
OA-julkaisukanava	5 406
Muu OA-saatavuus	1 894

# Datan laatuun liittyviä haasteita

- OA-tietojen laadussa ja kattavuudessa edelleen parannettavaa
  - Etenkin tutkimuslaitosten ja sairaanhoitopiirien datassa puutteita
  - OA-julkaisujen todellinen osuus lienee muutenkin jonkin verran raportoitua suurempi
  - Organisaatioiden välillä eroja siinä miten paljon julkaisujen OA-statusen selvittämiseen satsattu tai mitä metodeja käytetty
  - Tiedot rinnakkaistallenteista usein vain omasta julkaisuarkistosta
- Yhteisjulkaisujen tietojen yhdistämiseen liittyy haasteita
  - Rinnakkaistallentamisen osalta yhdenkin organisaation ilmoitus riittää määrittelemään julkaisun rinnakkaistallennetuksi
  - Muilta osin yhteisjulkaisun OA-statusen päättelyminen vaikeampaa, jos organisaatiot eivät ole yhtä mieltä asiasta

# Katsausartikkeli OA-tiedoista

- Ilva, J. (2017). Suomalaisten yliopistojen avoimet julkaisut vuonna 2016 OKM:n julkaisutiedonkeruun tietojen valossa. *Informaatiotutkimus*, 36 (3-4).  
<https://doi.org/10.23978/inf.68913>

**Informaatiotutkimus**  
Uusin numero Arkistot Ilmoitukset Tietoa ▾ Information om publikationen  
 **Hae**

[Etusivu](#) / [Arkistot](#) / [Vol 36 Nro 3-4 \(2017\)](#) / [Katsaukset](#)

**Suomalaisten yliopistojen avoimet julkaisut vuonna 2016 OKM:n julkaisutiedonkeruun tietojen valossa**

**Jyrki Ilva**  
Kansalliskirjasto  
 <http://orcid.org/0000-0003-3526-0956>  
**DOI:** <https://doi.org/10.23978/inf.68913>

**Avainsanat:** open access [<http://www.yso.fi/onto/ysop17649>], tieteellinen julkaisu toiminta [<http://www.yso.fi/onto/ysop10480>], yliopistot [<http://www.yso.fi/onto/ysop10895>], tiedeet (erikoisalajat) [<http://www.yso.fi/onto/ysop352>], tilastot [<http://www.yso.fi/onto/ysop3156>]

The Finnish Open Access monitoring efforts are integrated with the national data collection conducted by CSC – IT Center for Science for the Ministry of Education and Culture. The publication data collected from the CRIS of each participating organization can be browsed at Juuli ([www.juuli.fi](http://www.juuli.fi)), a discovery interface developed by the National Library of Finland.

Starting from 2016, two separate fields have been used for indicating the OA status of each publication. One of the fields indicates whether the publication is OA via a Gold or a Hybrid channel, and the second field is used for

 PDF  HTML

Julkaistu  
2017-12-29

Viittaaminen  
Ilva, J. (2017). Suomalaisten yliopistojen avoimet julkaisut vuonna 2016 OKM:n julkaisutiedonkeruun tietojen valossa. *Informaatiotutkimus*, 36(3-4). <https://doi.org/10.23978/inf.68913>

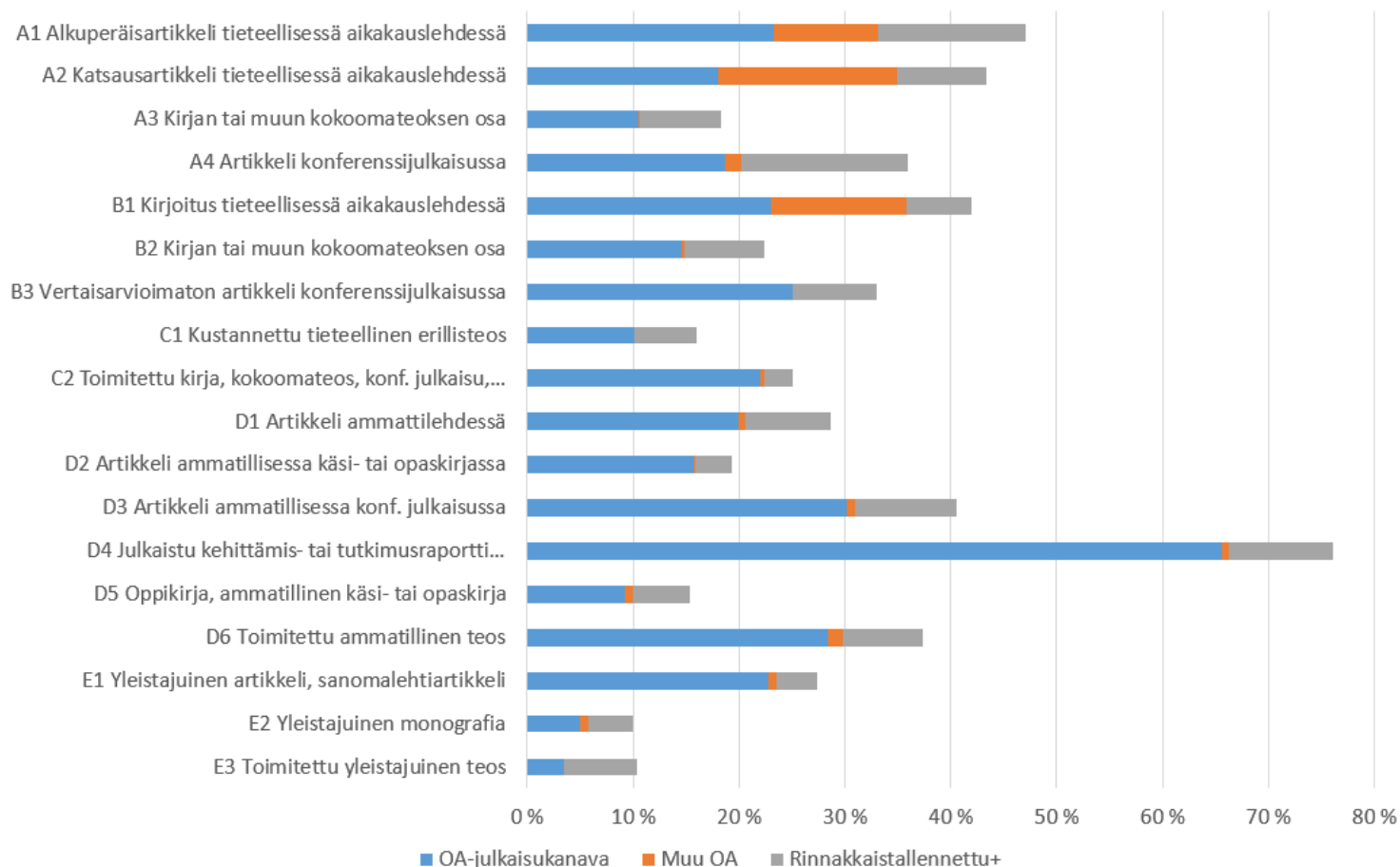
Numero  
[Vol 36 Nro 3-4 \(2017\)](#)

Osasto  
Katsaukset

  
Tämä työ on lisensoitu [Creative Commons Nimeä-EiKaupallinen-laaSamoin 4.0 Kansainvälinen Julkinen -lisenssillä](#).

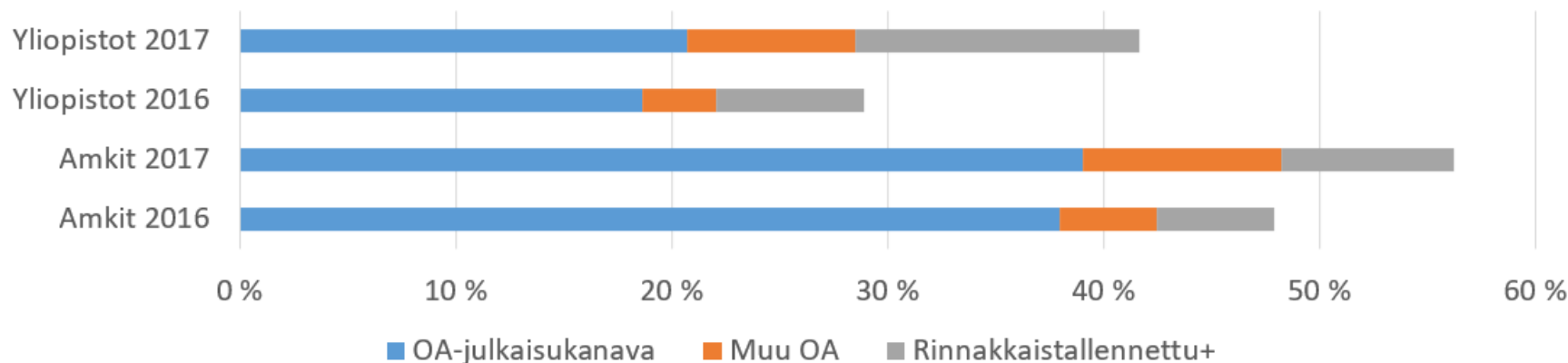
# Open access yliopistoissa vuonna 2017

OA-julkaisujen osuus yliopistojen vuoden 2017 julkaisuista julkaisutyyppin (A1-E3)  
mukaan jaoteltuna, tilanne 28.8.2018



# Hyvät uutiset: OA on yleistymässä

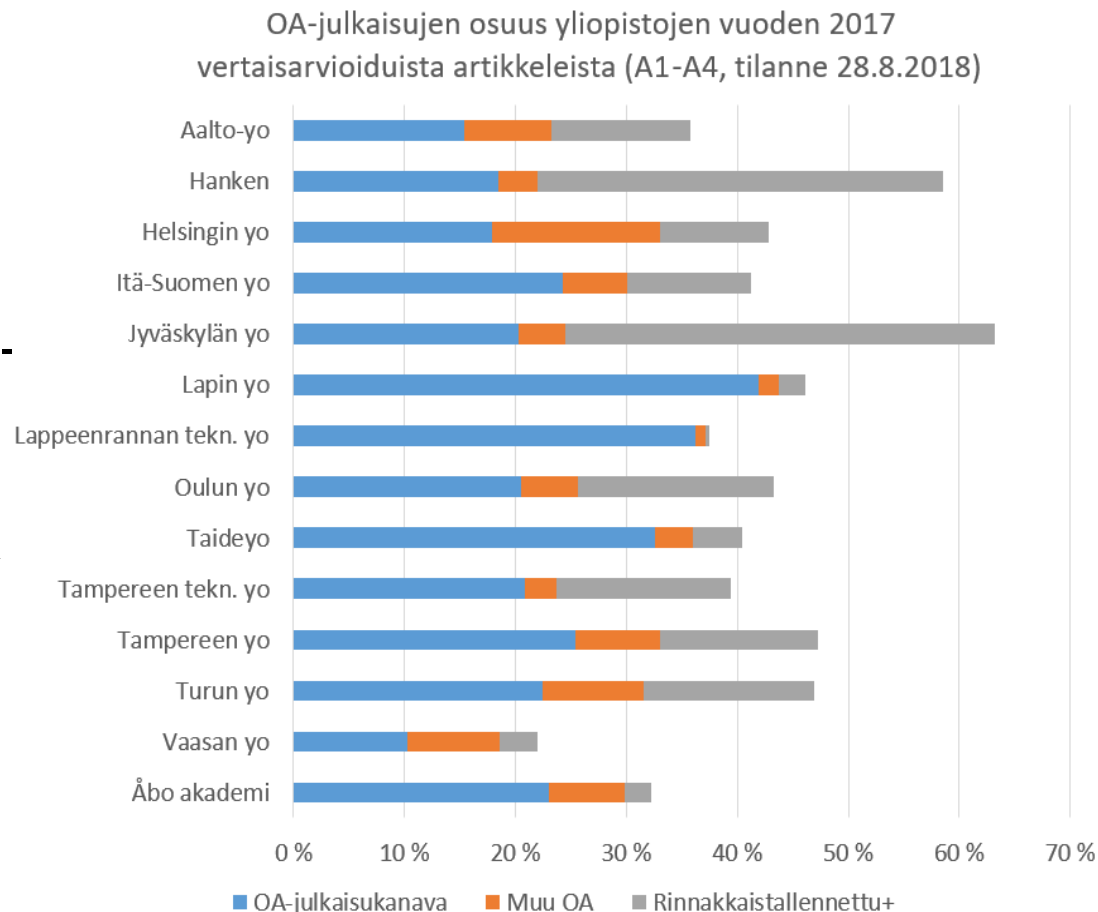
Vertaisarvioitujen OA-artikkelien (julkaisutyyppit A1-A4) osuudet yliopistoissa ja ammattikorkeakouluissa 2016 ja 2017, tilanne 28.8.2018



- Avoimesti saatavilla olevien artikkelien osuus suomalaisten yliopistojen vertaisarvioiduista artikkeleista nousi 28,9 %:sta vuonna 2016 41,7 %:iin vuonna 2017
- AMK:eissa OA:n osuus nousi 49,9 %:sta 56,2 %:iin
- Datat laadun parantuminen saattaa selittää osan muutoksesta, mutta kasvu vaikuttaa kuitenkin pääosin todelliselta

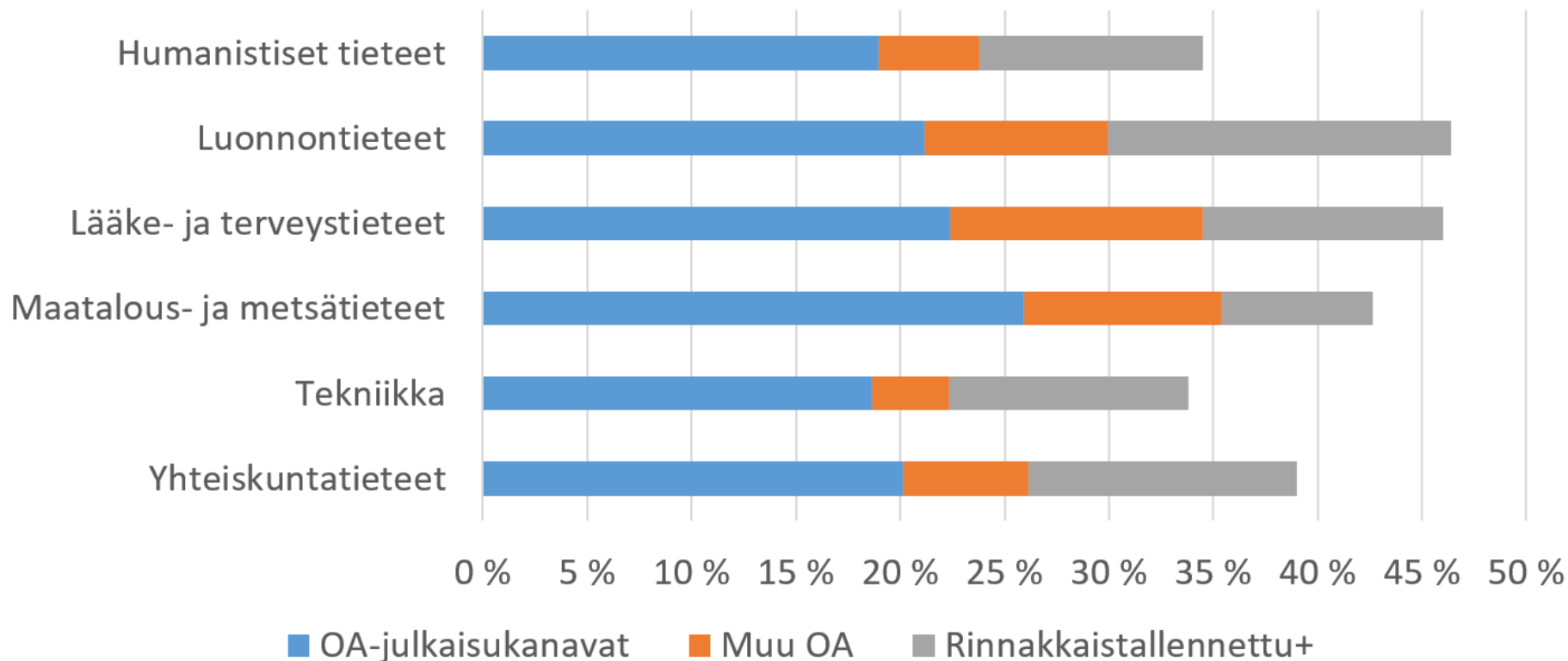
# Useita reittejä avoimuuteen

- Paljon päällekkäisyyttä kultaisen/hybridi-OA:n ja vihreän open accessin (rinnakkaistallentamisen) välillä
- Osa yliopistoista kerää OA-kanavissa ilmestyneet julkaisut järjestelmällisesti omaan julkaisuarkistoonsa
- Rinnakkaistallentamisen tuoma lisä OA:n kokonaismäärään oli vuonna 2017 noin 13 %



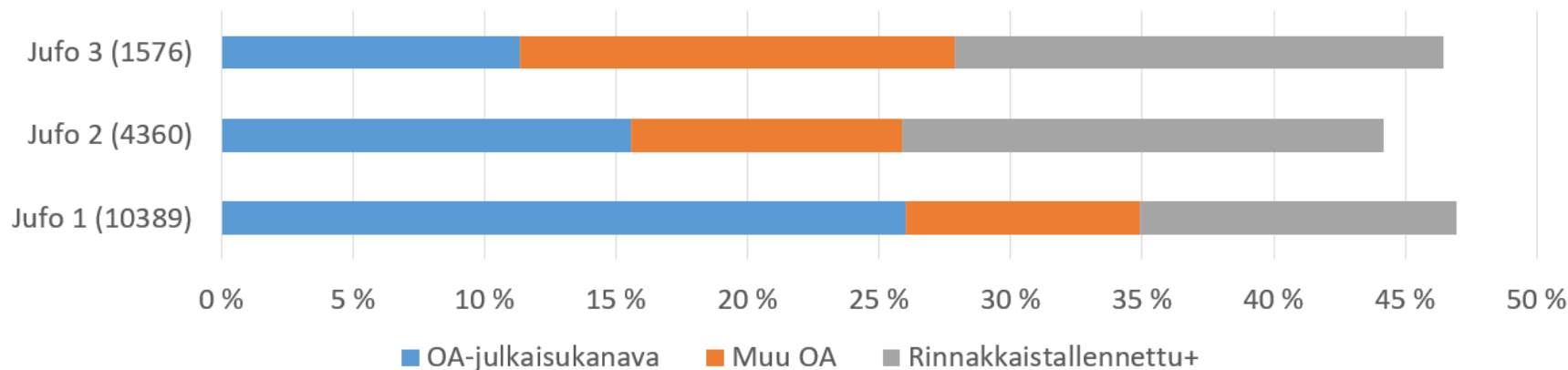
# OA-artikkelien osuus eri tieteenaloilla

Yliopistojen vertaisarvioidut artikkelit (A1-A4) 2017,  
OA:n osuus päätieteenaloittain, tilanne 28.8.2018



# OA-julkaisut eri Jufo-tasoilla

Yliopistojen vertaisarvioidut lehtiartikkelit (A1-A2) 2017,  
OA:n osuus vs. lehden julkaisufoorumiluokitus



## Julkaisufoorumi

Julkaisufoorumi (JUFO) on tieteellisen julkaisutoiminnan laadunarviointia tukeva luokitusjärjestelmä. Eri tieteenaloille ominaisten julkaisukulttuurien huomioimiseksi luokitus sisältää niin lehtiä, kirjasarjoja, konferensseja kuin kirjakustantajiakin. Kolmiportaisessa luokituksessa kaikkien tieteenalojen keskeiset ulkomaiset ja kotimaiset julkaisukanavat jaotellaan

1 = perustasoon

2 = johtavaan tasoon

3 = korkeimpaan tasoon.

Lähde: [Julkaisufoorumi.fi](http://Julkaisufoorumi.fi)



# Miten pysyä muutoksen perässä?

- Avoimen julkaisemisen tilanne elää parhaillaan voimakkaasti
  - Avoimuuden yleistyminen näyttää todennäköiseltä, mutta on yhä epäselvää millä tavalla tämä tapahtuu
  - Avoimuuden luonteesta ja määritelmistä käydään vilkasta keskustelua, jossa esillä erilaisia näkemyksiä
- Yhtenäiset aikasarjat mahdollistavat muutoksen seurannan
  - Toisaalta esiin nousee myös uusia tarpeita (esim. artikkelimaksuja koskevien tietojen kerääminen), joihin täytyy ottaa kantaa
  - Uudet välineet (esim. Unpaywall) tarjoavat uudenlaisia mahdollisuuksia OA-tietojen keruuseen ja hyödyntämiseen

# Suuri harppaus kohti sataa prosenttia?

- Kunnianhimoisia linjauksia avoimeen julkaisemiseen siirtymisestä
  - EU (2016): kaikki tieteelliset julkaisut avoimia vuoteen 2020 mennessä
  - Suomessa virallinen OA-tavoite 65% vuonna 2017, 75% vuonna 2018 ja 100% vuonna 2020
  - Vastaavia linjauksia monissa muissakin maissa
- Linjaukset luovat paineita tehdä nopeita ratkaisuja: tarjolla erilaisia kilpailevia visioita siitä millä tavalla avoimuuteen siirrytään



Carlos Moedas  
@Moedas



Follow

1/4 Agreed by all [#EU](#) [#science](#) ministers.  
Scientific papers [#freetoread](#) by 2020  
[#openaccess](#)



In dramatic statement, European leaders call for 'immediate' open access to ...  
Observers are skeptical goal can be achieved  
[sciencemag.org](#)

RETWEETS  
111

LIKES  
59



7:28 PM - 31 May 2016



# Uudet linjaukset ja OA-monitorointi

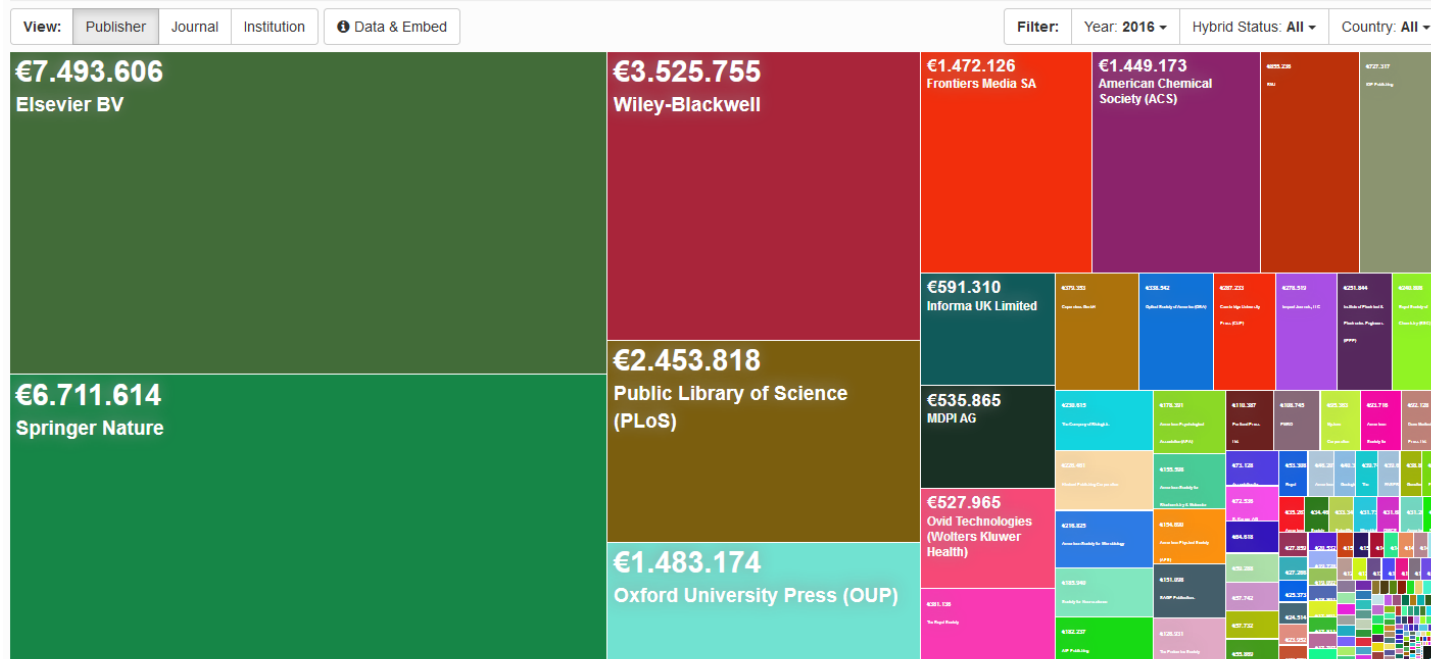
- [Plan S](#) (2018) vaikuttaa myös monitoroinnin painotuksiin
- Tutkimusrahoittajien (Coalition S) rooli entistäkin keskeisempi
- Tavoitteena päästä eroon embargoista ja hybridi-OA:sta
- Edellytetään CC-lisenssien (tai vastaavien) käyttöä
- Artikkelimaksuille pyritään määrittelemään katto



# Lisenssi- ja artikkelimaksujen seuranta

- Tieteelliseen julkaisemiseen liittyvien rahavirtojen seuranta tärkeä osa avoimuuden edistämiseksi tehtävää työtä
  - OKM on julkaissut [kirjastojen e-aineistoista maksamien lisenssien hintatietoja](#) osana ATT-hanketta
- Suomalaisten organisaatioiden OA-julkaisuista maksamista artikkelimaksuista on toistaiseksi huonommin tietoa
  - Tietoja kerätty organisaatiotasolla vasta jonkin aikaa
- Kansainvälisesti tietoja julkaistu [Open APC-palvelussa](#)
  - Miten suomalaisten organisaatioiden tiedot saataisiin kerättyä kansallisella tasolla ja/tai osaksi OpenAPC:ta?
- Entä muiden OA-julkaisemiseen ja -infrastruktuureihin liittyvien rahavirtojen seuranta?
  - Artikkelimaksujen lisäksi myös vaihtoehtoisia toimintamalleja

# Artikkelimaksut kustantajittain (OpenAPC)



Sort by: Sum | Number of Articles | Mean Value | Standard Deviation

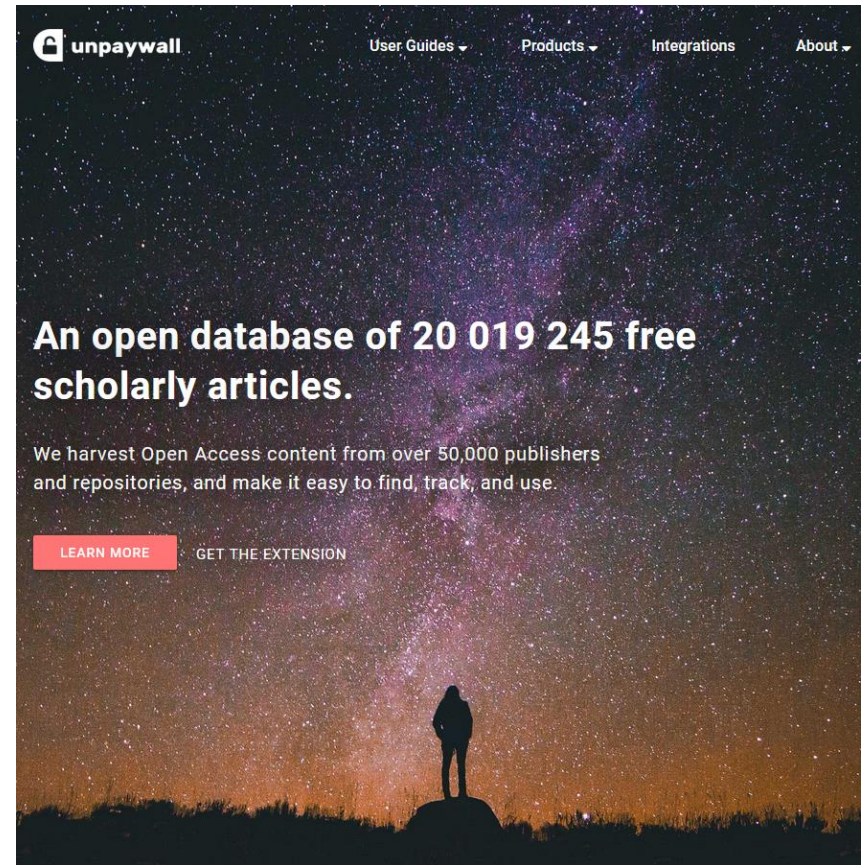
Download as: CSV | JSON

Publishers (227 entries)	Sum	Number of Articles	Mean Value	Standard Deviation	Percentage
Elsevier BV	€7.493.606	2613	€2.868	€1.078	21.99%
Springer Nature	€6.711.614	3573	€1.878	€919	19.69%
Wiley-Blackwell	€3.525.755	1518	€2.323	€792	10.34%
Public Library of Science (PLoS)	€2.453.818	1595	€1.538	€394	7.20%
Oxford University Press (OUP)	€1.483.174	612	€2.423	€717	4.35%
Frontiers Media SA	€1.472.126	898	€1.639	€495	4.32%
American Chemical Society (ACS)	€1.449.173	498	€2.910	€1.095	4.25%



# Työvälineitä OA-monitoroinnin avuksi

- Uusista OA-monitorointia tukevista työkaluista [Unpaywall](#) saanut ylivoimaisesti eniten huomiota
  - Nopea ja suhteellisen luotettava väline suurien julkaisumäärien OA-statuksen tarkistamiseen (kunhan niillä on DOI)
  - Tietoja mahdollista hyödyntää teknisen rajapinnan kautta – integroitu muihin palveluihin (ml. Scopus ja WoS)
- Unpaywallin käyttämällä metodeilla näyttää olevan vaikutusta myös avoimuuden määritelmiin



# Muuttuvat kategoriat

- Paljon huomiota herättäneessä artikkelissa ([Piwowar et al. 2018](#)) tiukka Gold OA:n määritelmä ja uusi kategoria, pronssi-OA
  - Pronssi-OA sisältää sekä viivästetyn OA:n että OA-kanavat joiden artikkeleilla ei CC-lisenssiä
  - Yhteensopiva Unpaywallin käytäntöjen kanssa
- Ei yhteensopiva tämänhetkisen OKM:n OA-määritelmän kanssa
  - Meillä laajempi Gold OA:n määritelmä; toisaalta viivästettyä OA:ta ei hyväksytä OA:ksi

✓ PEER-REVIEWED

## The state of OA: a large-scale analysis of the prevalence and impact of Open Access articles

PeerJ

View  
394  
tweets

Related  
research  
▼

Research article Legal Issues Science Policy Data Science

Heather Piwowar<sup>1,\*</sup>, Jason Priem<sup>1,\*</sup>, Vincent Larivière<sup>2,3</sup>, Juan Pablo Alperin<sup>4,5</sup>, Lisa Matthias<sup>6</sup>, Bree Norlander<sup>7,8</sup>, Ashley Farley<sup>7,8</sup>, Jevin West<sup>7</sup>, Stefanie Haustein<sup>3,9</sup>

Published February 13, 2018

Note that a [Preprint of this article](#) also exists, first published August 2, 2017.

PubMed [29456894](#)

> Author and article information

▼ Abstract

Despite growing interest in Open Access (OA) to scholarly literature, there is an unmet need for large-scale, up-to-date, and reproducible studies assessing the prevalence and characteristics of OA. We address this need using oaDOI, an open online service that determines OA status for 67 million articles. We use three samples, each of 100,000 articles, to investigate OA in three populations: (1) all journal articles assigned a Crossref DOI, (2) recent journal articles indexed in Web of Science, and (3) articles viewed by users of Unpaywall, an open-source browser extension that lets users find OA articles using oaDOI. We estimate that at least 28% of the scholarly literature is OA (19M in total) and that this proportion is growing, driven particularly by growth in Gold and Hybrid. The most recent year analyzed (2015) also has the highest percentage of OA (45%). Because of this growth, and the fact that readers disproportionately access newer articles, we find that Unpaywall users encounter OA quite frequently: 47% of articles they view are OA. Notably, the most common mechanism for OA is not Gold, Green, or Hybrid OA, but rather an under-discussed category we dub Bronze: articles made free-to-read on the publisher website, without an explicit Open license. We also examine the citation impact of OA articles, corroborating the so-called open-access citation advantage: accounting for



# Kategorioista attributteihin?

- Näyttää siltä että yleisesti käytetyt OA-kategoriat (Gold, Hybrid, Green, Bronze, Black, jne.) ja niiden määritelmät ovat jatkuvassa muutoksessa
  - Muuttuviin ja ristiriitaisiin määritelmiin mukautumisen sijasta voisi olla hyvä idea käyttää kategorioiden sijasta attributteja myös OKM:n tiedonkeruussa
  - Kategoriat olisi tarvittaessa mahdollista generoida attributtien pohjalta
  - Haasteeksi jää se, että mahdollisia kerättäviä tietoja/kenttiä olisi nykyistä enemmän
- Julkaisun OA-status
    - kustantajan versio
      - tämänhetkinen oa-status (OA/ei-OA)
      - linkki: julkaisukanavan oa-status (OA/ei-OA/hybridi/viivästetty OA)
      - lisenssi
      - organisaation maksama artikkelimaksu (euroa)
      - tunniste / url
    - rinnakkaistallennettu versio
      - on / ei ole
      - versio (final draft, tmv.)
      - lisenssi (jos muu)
      - embargon päättymisaika
      - tunniste / url
    - pre-print-versio (OA)
      - on / ei ole
      - lisenssi (jos muu)
      - tunniste / url



# Kiitos!